UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.º 288

EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DER PILZ-FLORA VON BRASILIEN

J. A. von Arx

RECIFE — BRASIL

1960

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
15 NOV 1960

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A. CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C. Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinéa Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luiz Bezerra - Aj.Micol.
Ac. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T.Vasconcelos - Assist.Micol.
Lauro Xavier Filho - Prepar.Micol.

UNIVERSIDADE DO RECIFE

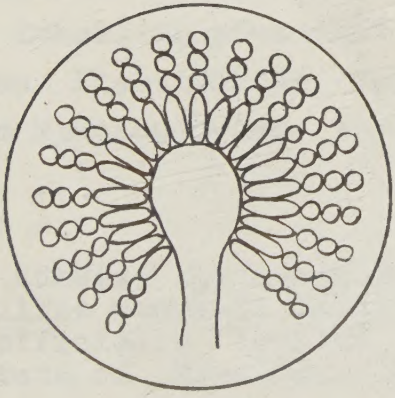
INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 288

With the Compliments
of Chaves Batista

EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DER PILZFLORA VON BRASILIEN

J.A. von Arx



- 1960 -

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1960_288_0

UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

Publicação nº 288

EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DER PILZFLORA VON BRASILIEN

J.A. von Arx (+)

In dieser Arbeit sollen einige im Nordosten von Brasilien gesammelt Pilze besprochen werden. Diese wurden waehrend eines Aufenthalts am Mykologischen Institut der U-

(+) Permanent adress: Phytopathological Laboratory "Willie Commelin Scholten", Baarn, Holland, officially invited to work in the Institute of Mycology, University of Recife.

niversitaet von Recife untersucht und konnten mit keinen bekannten Formen identifiziert werden. Der Autor moechte an dieser Stelle Herrn Prof.Dr. A.Chaves Batista fuer die Ermoeglichung eines Brasilien-Aufenthaltes und fuer die liebenswuerdige Gastfreundschaft vielmals danken. Auch gegenueber Herrn Dr. H. da Silva Maia und den uebrigen Mitarbeitern des Institutes fuehlt er sich zu Dank verpflichtet.

STOMIOPELTIS BATISTAE v.Arx n.sp.

Plagulae epiphyllae, brunneae vel griseae, rotundatae vel irregulares, 3-15 mm diam., ex hyphis rectiusculis, ramosis, septatis, pellucide brunneis, non hyphopodiatis, 2-4 u crass., compositae. Ascomata dispersa vel gregaria, orbiculata, scutata, 400-600 u diam., 30-40 u alt.; stratum tegens in centro porum habens irregulariter rotundum, 40-60 u lat., apertum, 7-8 u crass., meandricum, ex cellulis elongatis, 15-25 u lat., pellucide brunneis, compositum; stratum basale incompletum, ex cellulis hyalinis compositum. Asci a parte peripheriae oriundi, cylindracei, bitunicati, 4-8-spori, 95-125 x 8-11 u.

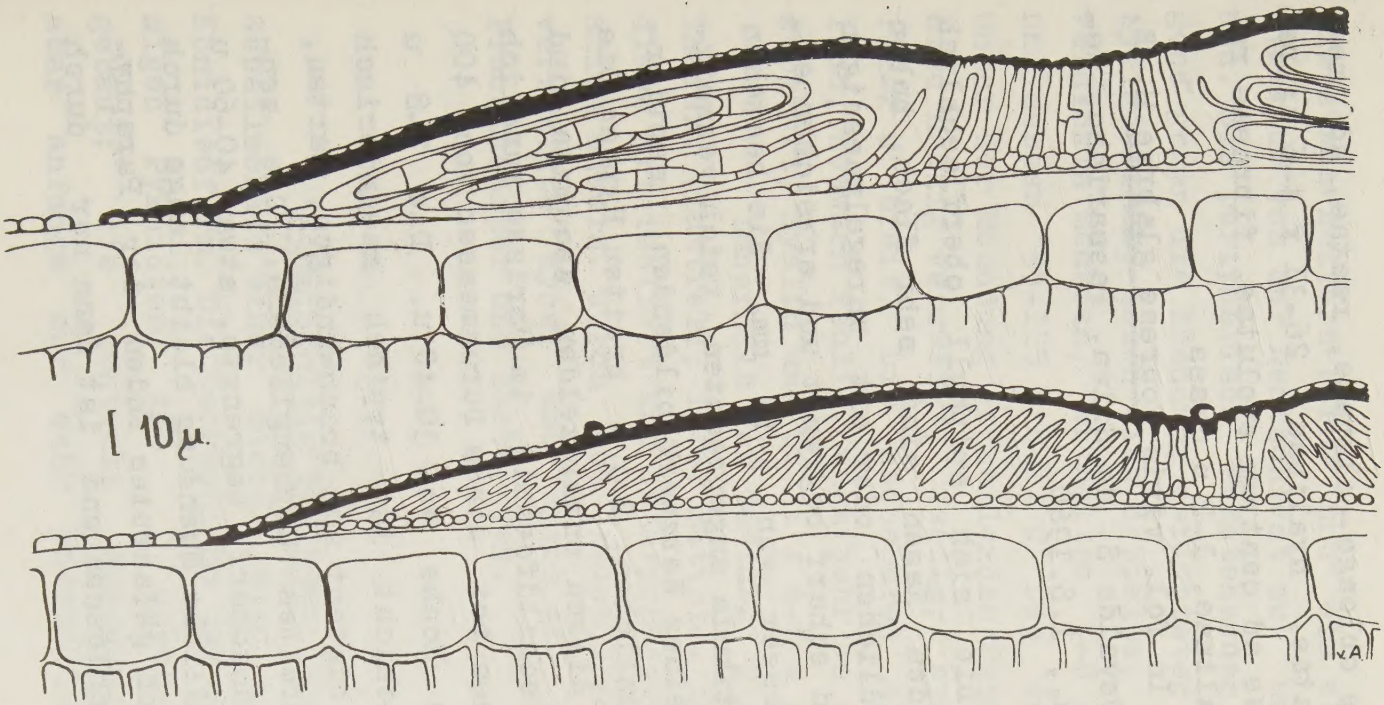


Fig. 1

STOMIOPELTIS BATISTAE v.Arx n. sp.

Medianschnitte durch Fruchtkoerper der Ascus- und der Myxothyriopsis Konidienform.

Ascosporae oblongo-clavate, rectae, ad medium septatae, hyalinae, 26-31 x 4-6 u; paraphysoides ad centrum evolutae, fibrosae ramosae, hyalinae, 1-2 u crass.

In fol. vivis Roureae glabrae H. B. K., Leg. Osvaldo S. da Silva, Passarinho, Recife, Pern., 1.8.1960.

Die sich epiphyll oberflaechlich entwickelnden Rasen sind sehr flach, haben einen rundlichen oder oft unregelmaessigen Umriss, sind scharf begrenzt und erreichen einen Durchmesser von 3-15 mm. Sie bestehen aus der Kutikula angepressten, reich vezweigten, ein feines Netzwerk bildenden, septierten, braeunlichen, 2-4 u breiten Hyphen. Die sich unter diesen entwickelden Ascomata sind sehr flach schildfoermig, im Umrisse rundlich und erreichen bei einem Durchmesser von 400-600 u eine Hoehe von 30-40 u. Die 7-8 u dicke Deckschicht ist typisch maeanderisch gebaut und besteht aus braunwandigen, zarten, 1,5-2,5 u breiten Hyphengliedern. Die zentrale, nur unscharf begrenzte, etwa 40-60 u breite, rundliche Muendung bleibt lange durch die braeunlich gefaerbten Enden der Paraphysoiden verschlossen und ist dann nur durch

die etwas hellere Farbe und die abweichende Struktur von der Deckschicht zu unterscheiden. Die peripherisch entstehenden und liegend gegen die Muendung gerichteten Asci sind zylinderisch, haben eine doppelte, nach oben verdickte Membran, enthalten 4-8 Ascosporen und messen 95-125 x 8-11 u. Die das Zentrum unter der Muendung erfuellenden Paraphysoiden sind netzig verzweigt, faedig, hyalin, und 1,2-2 u breit. Die Ascosporen sind laenglich, schwach keulig, ungefaehr in der Mitte septiert, hyalin und 26-31 x 4-6 u gross.

Innerhalb der Gattung Stomiopeltis Theiss. (Luttrell, 1946; Batista, 1959) steht diese Art isoliert und unterscheidet sich von allen andern durch das reichliche, netzig verzweigte Mycel und durch die groesseren Fruchtkoerper und Ascosporen.

Stomiopeltis batistae waechst in Gesellschaft einer sicher dazu gehoerenden Konidienform. Die Deckschicht der schildfoermigen Pyknidien ist uebereinstimmend gebaut; die zentrale Muendung tritt aber anfangs nur sehr undeutlich hervor

und ist durch die braun gefaerbten Hyphenenden des zentralen Binnengewebes lange verschlossen. Die Konidien werden allem Anscheine nach ebenfalls peripherisch oder dann auf der kleinzelligen Basalschicht gebildet und liegen massenhaft in radial vom Rande gegen die Muendung verlaufenden, schleimigen Baendern. Sie sind spindelfoermig, hyalin und 8-13 x 1-1,8 u gross. Die Basalschicht ist duenn und besteht aus einer Lage von rundlichen oder konischen, farblosen, 1,5-2 u grossen Zellen. Die Fruchtkoerper der Konidienform sind etwas kleiner als diejenigen der Ascusform und messen 360-550 u im Durchmesser und 20-24 u in der Hoehe, Fig. 1.

Diese Konidienform wurde von Batista und Vital (1956) anhand einer auf derselben Naehrpflanze gewachsenen Kollektion zutreffend beschrieben und als Myxothyriopsis astronifolium Bat. et Vital in eine eigene Gattung gestellt. Die Angabe, nach der sich die Fruchtkoerper subkutikulaer entwickeln sollten, beruht auf einem Irrtum. Dies zeigte die Nachpruefung des Originalexemplares. Die Fruchtkoerper sind der Kutikula fest aufgewachsen und oft von einem wachsigen Haeutchen bedeckt. Am Originalexemplar waechst die als

Leptostromaceae eingereihte Myxothyriopsis astronifolium ebenfalls in Gesellschaft einer Phyllachora und einer Mycosphaerella, sowie anderer unreifer Pilze.

CYCLOTHECA BATISTAE v.Arx n.sp.

Mycelium superficiale nullum. Ascomata in maculis epiphyllis orbicularibus, 0,6 -2 cm diam., dispersa, ex hyphis subcuticularibus, hyalinis vel brunneolis oriunda, scutata, orbiculata vel late elliptica, raro bis vel compluries aggregata, 260-450 u diam.; stratum tegens partim convexulum, in centro porum habens irregulariter rotundum, 15-19 u lat., apertum, ex hyphis radiatis, 2-4 u lat., septatis, pellucide brunneis, compositum; stratum basale incompletum, cellulosum vel hyphoideum, hyalinum vel brunneum. Asci a parte peripheriae oriundi, cylindracei vel clavati, in juventute saepe saccati, crasse bitunicati, 8-spori, 90-140 x 14-18 u. Ascosporae oblongo-clavatae, rectae, ad medium septatae, hyalinae, 24-30 x 4-5 u; paraphysoides ad centrum evolutae, filiformes, ramosae, hyalinae.

In foliis vivis Ourateae fieldin-

gianae (Gard.) Engl. - Beberibe, Recife 26. 5.1960 - Leg. Osvaldo Soares da Silva.

Die sich epiphyll entwickelnden Flecken sind in Umrisse rundlich, heller oder dunkler grau, oft etwas dunkler berandet und 6-20 mm gross. Sie werden durch ein sich in der dicken Kutikula entwickelndes Mycel verursacht. Dieses besteht aus braeunlichen oder hyalinen Hyphen, die sich in kleinen Hoehlungen der Kutikula zu zelligen Komplexen vereinigen koennen. Die sich aus diesem Mycel voellig oberflaechlich entwickelnden Ascomata sind schildfoermig, im Umrisse rundlich, entwickeln sich meist einzeln, koennen aber gelegentlich seitlich miteinander verwachsen und erreichen bei einer Hoehe von 30-40 u einen Durchmesser von 300-500 u. In der Scheitelmitte oeffnen sie sich bei der Reife durch Histolyse mit einem rundlichen, 15-19 u weiten Porus. Die 4-5 u dicke Deckschicht besteht aus einer Lage von radiaer verlaufenden, braunwandigen, ziemlich derben, 2-4 u breiten Hyphengliedern. Die in den Fruchtkoerpern peripherisch in einem Kreisring entstehenden Asci neigen horizontal oder sehr schief liegend gegen die Muendung.

Sie sind laenglich zylinderisch oder nach unten etwas sackfoermig, messen 90-145 x 14 -18 u, enthalten acht Sporen und haben eine doppelte, nach oben verdickte Membran. Die Ascosporen sind laenglich, schwach keulig, ungefaehr in der Mitte septiert, hyalin und 24-30 x 4-5,5 u gross. Die allein das Zentrum erfuellenden Paraphysoiden sind faedig, hyalin, 1,5-2 u breit und verschleimen bei der Sporenreife, Fig. 2.

Dieser Pilz scheint ein Blattparasit zu sein und da sich die Fruchtkoerper aus einem intramatrikalen Mycel entwickeln, muss er zu Cyclotheca Theiss. et Syd. gestellt werden. Da die Fruchtkoerper aber nicht zu stromatischen Komplexen verwachsen sind, sondern mehr oder weniger isoliert stehen, ist er kein typischer Vertreter der Gattung. Zu Microthyrium Desm. kann er nicht gehoeren da sich die Fruchtkoerper nicht an einem oberflaechlichen, vergaenglichen Mycel entwickeln und bedeutend groesser sind als bei den typischen, saprophytisch lebenden Arten der Gattung.

Die Gattung Cyclotheca gehoert zu den Pseudosphaeriales und steht einerseits Dothidella Speg. (von Arx, 1958), anderseits

gewissen Microthyriaceae nahe. Ausser Synostomella Syd. muessen auch die Gattungen Synpeltis Syd., Calopeltis Syd., Hariotula Arn. und Thyrosoma Syd. als Synonyme zu Cyclotheca gestellt werden.

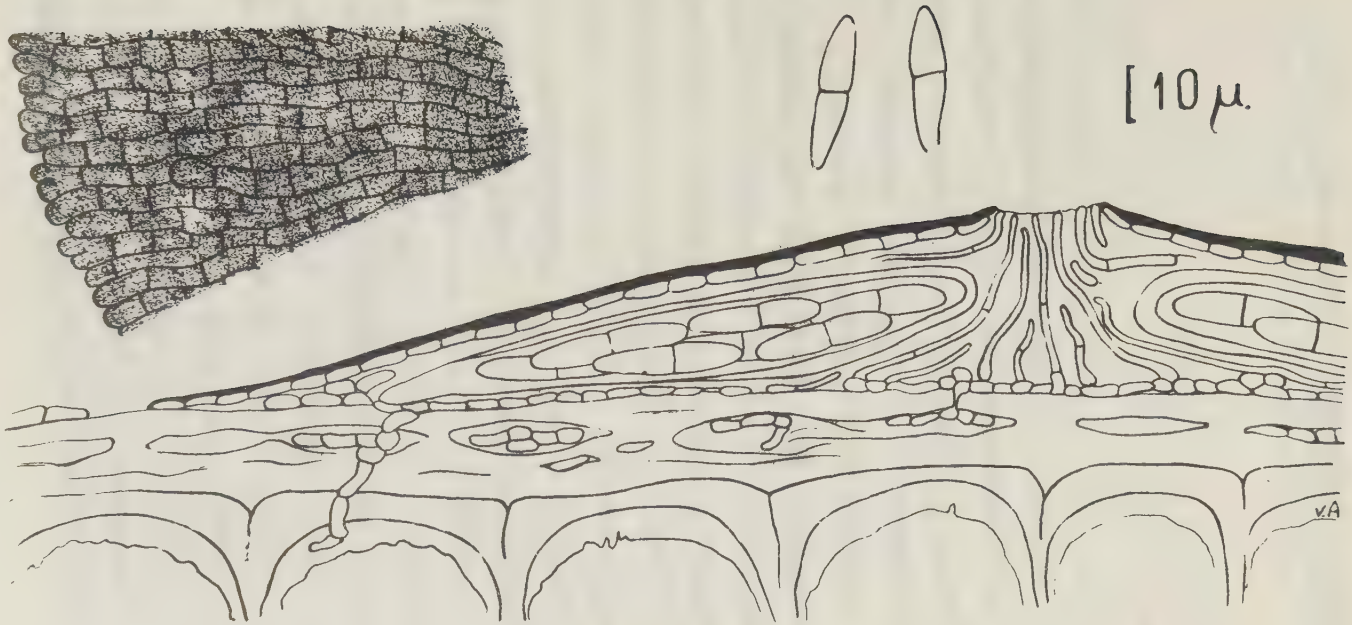


Fig. 2

CYCLOTHECA BATISTAE v.Arx n.sp.

Medianschnitt durch einen Fruchtkoerper, Teil der Deckschicht und zwei Ascosporen.

ECHIDNODELLA LUCUMAE v.Arx n.sp.

Plagulae semper hypophyllae, orbiculares vel irregulares, saepe confluentes, 0,5-5 cm diam., griseo-brunneae. Mycelium ex hyphis laxis, reticulato-ramosis, indistincte septatis, pellucide brunneis, 2-3 u crass., compositum, haud hyphopodiatum. Ascomata laxe dispersa, non raro bis vel compluries aggregata, primo anguste et irregulariter orbiculata, postea breviter et irregulariter striiformia, 220-600 u long., 110-180 u lat., 36-45 u alt., in maturitate rima longitudinali dehiscentia; stratum tegens radiatum, contextum habens ex hyphis 2-3 u lat. et cellulis 4-8 u long., pellucide brunneum; stratum basale cellulosum, indistinctum. Asci parallele dispositi, crasse clavati vel rotundati, bitunicati, 8-spori, 28-36 u diam. - Ascosporae conglobatae, oblongae, utrinque rotundatae, ad medium septatae, constrictae, brunneae, 15-21 x 7-10 u.

In foliis vivis Lucumae grandifolii

ADC., Araca, Pau Ferro, Pern., Brasil, 21.5. 1960, Leg. Osvaldo Soares da Silva.

Die sich hypophyll entwickelnden Rasen sind 0,5-5 cm gross, sind aber sehr locker, unscharf begrenzt, grau oder graubraun und leicht zu uebersehen. Sie bestehen aus einem oberflaechlichen Mycel von spinnwebartig verzweigten undeutlich septierten, hellen, braeunlichen, 2-3 u breiten Hyphen.

Diese dringen gelegentlich durch die Stomata ins Substrat ein. Die anfangs im Umrisse rundlichen Ascomata strecken sich bald in die Laenge und sind reif bei einem Durchmesser von 110-180 u 210-600 u lang und 36-45 u hoch, Fig. 3. Sie oeffnen sich mit einem Laengsspalt. Die Deckschicht ist 4 -8 u dick, radiaer und besteht aus 1-2 Lagen von braunwandigen, 5-8 u langen und 2-3 u breiten Hyphengliedern. Die einer duennen, undeutlich zelligen Basalschicht aufsitzenden Asci stehen mehr oder weniger parallel nebeneinander. Sie sind breit eifoermig, keulig oder kugelig, haben eine doppelte, nach oben verdickte Membran und sind 28-36 u gross. Sie enthalten acht ungefaehr in der Mitte septierte, reif braune, 15-21 x 7-10 u grosse Asco -

sporen. Paraphysoiden wurden keine beobachtet; die Asci sind einer strukturlosen, schleimigen Masse eingebettet.

Auf denselben Blaettern entwickeln sich epiphyll Porina epiphylla (Fée) Fée und andere, unreife Flechten. Auf einem einzigen Blatt derselben Kollektion wurde ferner eine Asteridiella beobachtet, die aber durch die Hyperparaisten Dimerium piceum (Berk. & Curt.) Theiss. und Calonectria ugandae Hansf. befallen und daher schlecht entwickelt war.

Die Gattung Echidnodella Theiss. et Syd. laesst sich von Morenoina Theiss. der Hauptsache nach nur durch die reif braunen Ascosporen und die parasitische Lebensweise ihrer Vertreter unterscheiden. Bei der Typusart von Echidnodes Theiss. et Syd. entwickeln sich die Ascomata dagegen aus einem subkutikularen Hypostroma und diese Gattung faellt daher mit Lembosiodothis v. Hoehn. zusammen.

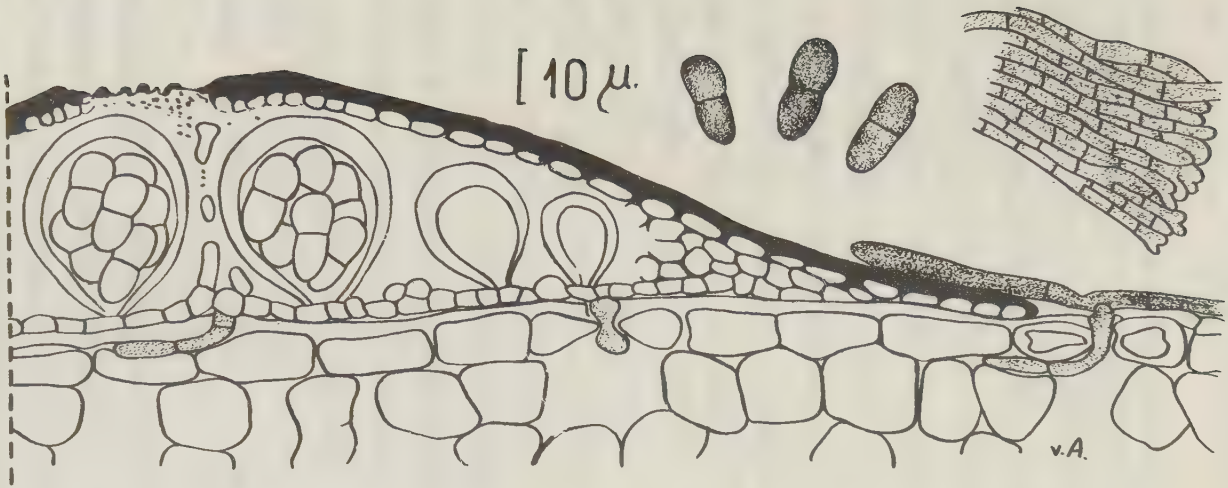


Fig. 3

ECHIDNODELLA LUCUMAE v.Arx n. sp.

Schnitt durch ein Ascoma, Teil des Deckschildes und Ascosporen

PALAWANIELLA NECTANDRAE v.Arx n.sp.

Hypostromata epiphylla, maculicola, brunnea, rotundata vel irregularia, intraepidermalia, 2-6 mm diam., 14-19 u alt., ex hyphis brunneis, crasse tunicatis, composita. Ascomata superficialia, aggregata, orbiculata, dimidiato-applanata, 160-280 u diam., 42-58 u alt., cum hypostromate pluries hyphis brunneis affixo; stratum tegens ex hyphis radiantibus, septatis, 3-6 u crass.,et cellulis 6-8 u long., brunneis, compositum, 6-8 u crass., non fimbriatum, primo omnino clausum, in maturitate stellatim dehiscens; stratum basale ex cellulis hyalinis vel dilute brunneis compositum. Asci late clavati vel ovati, crasse bitunicati, 8-spori, 34-50 x 30-40 u. Ascosporae ellipsoideae, ad medium septatae, brunneae, glabrae, 27-33 x 12-17 u.

In foliis vivis Nectandrae sp. - Tamatamerim, Vitoria, Pern., 28.8.1959 - Leg. Osvaldo Soares da Silva, Typus in Herb. IMUR.

Die Hypostromata verursachen epiphyll etwas hypertrophisch aufgedunsene, braeunliche, im Umrisse rundliche, 2-6 mm grosse Flecken. Intraepidermal bilden sie

eine dunkle, 14-19 u dicke Platte, die aus derben, 3-6 u dicken Zellen oder Hyphengliedern besteht, Fig. 4.

Die ueber dieser Stromaplatte oberflaechlich ziemlich dicht zerstreut heranwachsenden Ascomata sind mit dem Hypostroma durch zahlreiche kurze, 3-4 u dicke, braune Perforationshyphen verbunden. Die Gehaeuse stehen einzeln oder verwachsen seitlich, sind schildfoermig, im Umrisse rundlich und erreichen bei einem Durchmesser von 160-280 u eine Hoehe von 42-58 u. Die Deckschicht ist anfange deutlich radiaer, spaeter undurchsichtig schwarz, 7-10 u dick und besteht aus einer Lage von nach aussen dunkel inkrustierten, 6-8 u langen und 3-6 u breiten Hyphengliedern. Bei der Reife reisst sie von der Scheitelmitte aus sternfoermig lappig auf. Die Basalschicht besteht der Hauptsache nach nur aus den hervorbrechenden Perforationshyphen, sowie aus den ascogenen Hyphen. Die wenig zahlreichen Asci stehen mehr oder weniger parallel nebeneinander. Sie sind rundlich oder breit keulig, haben eine doppelte Membran, messen 34-50 x 30-40 u und enthalten acht Ascosporen. Diese sind laenglich-ellipsoidisch, ungefaehr in der Mitte septiert und

eingeschnuert, lange hyalin, reif braun, glattwandig und 27-33 x 12-17 u gross.

Auf denselben Blaettern wurden auch einige Rasen von Asterina ampullulipeda Speg. und unreife Flechten beobachtet.

Die Gattung Palawaniella Doidge wurde von Doidge (1948) mit Palawania Theiss. et Syd. vereinigt, besteht aber zu Recht und ist davon voellig verschieden. Bei der Typusart von Palawania handelt es sich um einen Saprophyten mit Fruchtgehaeusen, die sich mit einem scheitelstaendigen Porus oeffnen. Die Asci sind liegend und vom Rande nach innen neigend angeordnet. Palawania gehoert in die Naehe von Microthyrium zu den Pseudosphaeriales.

Bei Palawaniella dagegen oeffnen sich die Fruchtkoerper mit sternfoermigen Rissen und die Asci stehen mehr weniger parallel nebeneinander. Die Gattung gehoert zu den Parmulariaceae (Reihe der Dothiorales).

Palawaniella nectandrae steht Palawania brosimi Bat.& Bez. (Batista & Bezerra, 1960) = Palawaniella brosimi Bat. & Bez. nom. nov. sehr nahe, unterscheidet sich jedoch unter anderem durch glatte Ascosporen und durch die fehlende Konidienform.

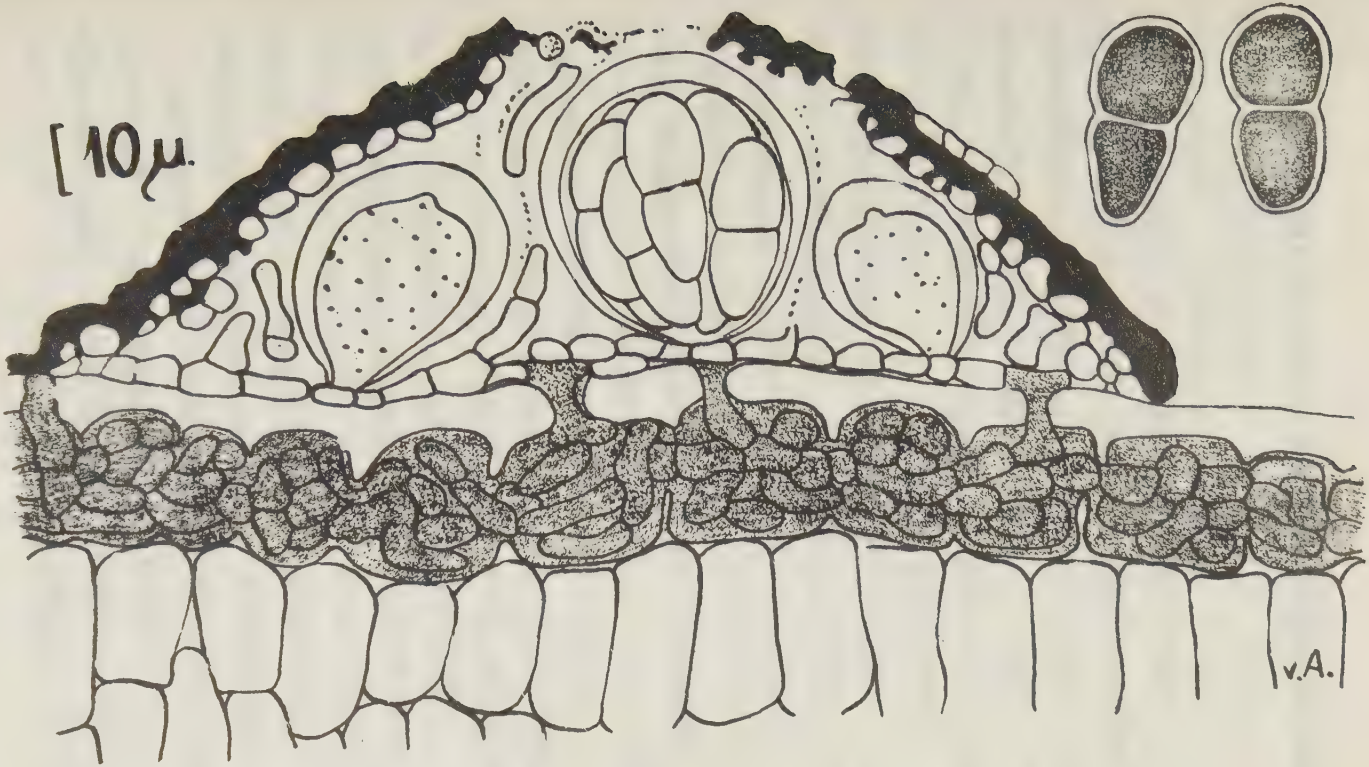


Fig. 4

PALAWANIELLA NECTANDRAE v.Arx n. sp.

Schnitt durch ein Hypostroma mit einem Fruchtkoerper.

JOHANSONIA BRASILIENSIS v.Arx n.sp.

Mycelium superficiale, hypophyllum, indistinctum, ex hyphis ramosis, septatis, hyalinis, 2-4 u crass., compositum, setis erectis, simplicibus, septatis, atro-brunneis, obtusis, 200 - 300 u long., ad basim 7 - 9 u crass., praeditum.

Apothecia superficialia, dispersa, ex hyphis erectis oriunda, disciformia, orbiculata, laticoloria, brunnea, 150-280 u diam., 65-80 u alt. Excipulum 7-12 u crass., dilute brunneum, ex cellulis rotundatis vel elongatis, 4-8 u diam., compositum.

Asci sat numerosi, parallele dispositi, elongati vel ellipsoideo-saccati, crasse bitunicati, 8-spori, 40-54 x 18-23 u.

Ascosporae oblongo-clavatae, circa medium septatae, non constrictae, hyalinae, 19-24 x 6-7,5 u.

Paraphyses filiformes, 1,5-2,5 u crass., apicaliter ramosae, incrassatae et epithecium indistinctum, mucosum, formantes.

In foliis vivis Ingae sp., Poço do Macaco, Pern., Brasil, 18.9.1960. Leg. Osvaldo Soares da Silva.

Die Apothecien entwickeln sich hypophyll auf einem das Substrat locker ueberzienenden, farblosen Mycel. Dieses besteht aus zartwandigen, septierten, verzweigten, 2,5-4 u breiten, hyalinen Hyphen. Diese bilden stellenweise, vor allem rund um die Apothecien, dunkle, dickwandige, 7-10 u dicke Glieder, auf denen sich je eine aufrechte, oft atwas gebogene, septierte, nach oben etwas verjuengte, nicht zugespitzte, schwarzbraune, 200-300 u lange, an der Basis 7-9 u breite Borste entwickelt. An gewissen weitlaeufig zerstreuten Stellen des Mycels verdichtet sich dieses und bildet einen Knaeuel von mehr oder weniger aufrechten Hyphen, auf denen ein Apothecium heranwaechst. Reif ist dieses discoid, im Umrisse rundlich, hellbraun und erreicht bei einem Durchmesser von 150-280 u eine Hoehe von 65-80 u. Das Excipulum ist 7-12 u dick, am Rande oft etwas dicker und besteht aus mehreren Lagen von eckigen oder abgeplatteten, am Rande gestreckten, hellbraunen, duennwandigen, 4-8 u grossen Zellen. Die ziemlich zahlreichen Asci stehen parallel nebeneinander, sind laenglich, oft eifoermig oder bauchig, haben eine doppelte, nach oben verdickte Membran, enthalten acht Sporen und

messen 40-54 x 18-23 u. Die Ascosporen sind laenglich, schwach keulig, ungefaehr in der Mitte septiert, hyalin und 19-24 x 6-7,5 u gross. Die faedigen Paraphysoiden sind 1,5-2,5 u dick, oben oft etwas gabelig verzweigt oder keulig verdickt und bilden ein braeunliches, oft schleimiges oder unvollstaendiges Epithecium, Fig. 5.

Auf denselben Blaettern wurden hypophyll einzelne gut entwickelte Rasen von Parodiopsis ingarum (P.Henn.)Arn. beobachtet. Epiphyll hatte sich auf den Blaettern eine eigenartig gebaute Bacidia-Art mit dreizelligen Ascosporen und sich oben keulig erweiterten und dunkel faerbenden Paraphysen entwikkelt. Ferner wurden einige Rasen einer schlecht ausgereiften Asterina gefunden.

Johansonia brasiliensis unterscheidet sich von den wenigen bisher beschriebenen Arten der Gattung (Vgl.Mueller, 1954) durch bedeutend groessere Ascosporen.

Fig. 5

JOHANSONIA BRASILIENSIS v. Arx n.sp.

Schnitt durch einen Fruchtkoerper.

SUMARIO

Neste trabalho são focalizados alguns Ascomicetos coletados pr. Recife, Pern.:

Stomiopeltis batistae n. sp., como estado acígero de Myxothyriopsis astronifolium Bat. & Vital. As frutificações de ambos os estados se desenvolvem na parte superior da cutícula, sob uma densa trama micelial;

Cyclotheca batistae n. sp., em que os ascostromas são achatados, superficiais e se originam, diretamente, do micélio intracuticular. Esta espécie difere das outras do gênero, pelos seus ascostromas mais ou menos isolados e orbiculares;

Echidnodella lucumae n.sp., de crescimento hipófilo, sôbre um micélio superficial laxo;

Palawaniella nectandrae n. sp., que se relaciona com Palawaniella brosimi Bat. & Bez.nom.nov., diferindo, desta, pelos ascosporos glabros e pela ausência de estado conidial;

Johansonia brasiliensis n.sp., que difere das demais descritas por ter ascosporos maiores.

SUMMARY

In this paper, a number of Ascomycetes, collected near Recife, are described:

Stomiopeltis batistae n.sp. is the ascusstate of Myxothyriopsis astronifolium Bat. & Vital. The fructifications of both states are developped in the upper part of the cuticle under a dense network of superficial mycelium;

In Cyclotheca batistae n. sp., the flattened ascomata are growing superficially directly arosen on intracuticular mycelium. This species differs from others of the genus by the more or less isolated orbicular ascomata;

Echidnodella lucumae n. sp. is growing hypophyllously on a loose superficial mycelium;

Palawaniella nectandrae n. sp. is closely related to Palawaniella brosimi Bat. & Bez.nom.nov., but differs in the ascospores, which are glabrous and in the lacking of a conidial state;

Johansonia brasiliensis n. sp. dif-

fers from the other species of the genus by the larger ascospores.

LITERATUR

von Arx, J.A., 1958 - Acta Bot. Neerl. 7:503-518

Batista, A.C., 1959 - IMUR, Publ. 56 : 1 - 519

Batista, A.C & Bezerra, J.L., 1960 - IMUR., Publ. 250 : 1-15

Batista, A.C. & Vital, A.F., 1956 - An. Soc. Biol.Pern., 14 : 89-93

Doidge, E.N., 1948 - Bothalia, 4 : 837-878

Luttrell, E.S., 1946 - Mycologia 38 : 565-585

Müller, E., 1954 - Sydowia, 8:54-56.

j s c/. ..

Processo Multilith

IMUR, 18.10.1960

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA

Chefe - Dr. Fernando B. Leal

Técnicos auxiliares

Alexandre Barza
Joaquim Silvio Caldas
Lisete da Silva Paiva
Manoel Fernando P. Pereira
José Uriel de H. Cavalcanti
Luis Breda Costa
Sírio José Braz Cançado
Pedro Estrada Trilla
Heleno da Silva
Aluísio Nascimento Braga
Carmela Maria L. Cavalcanti

Edit. pela Divisão de Documentação Científica
do IMUR.